

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月 8日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-374760

出 願 人

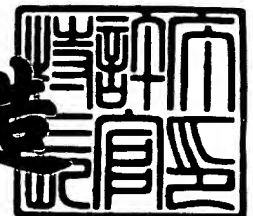
Applicant(s):

富士工業株式会社

2001年 6月 6日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3052943

【書類名】 特許願

【整理番号】 P200289

【提出日】 平成12年12月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 静岡県静岡市南町 1 9 番 3 号 富士工業株式会社内

    【氏名】 大村 隆一

【特許出願人】

    【識別番号】 000237385

    【氏名又は名称】 富士工業株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100098936

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 吉川 晃司

【選任した代理人】

    【識別番号】 100098888

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 吉川 明子

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 022345

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9711382

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 釣竿用リールシートと、釣竿

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

竿体に通される横長パイプ形をしたボディと、このボディの外周面における上頂部に形成されたリール足着座面と、このリール足着座面に載せたリール足を圧着するための前側フード及び後側フードと、位置及び角度が固定した状態で上記ボディの外周面における下頂部から突出したトリガーとを備え、このトリガーの前面は、後ろ下がりに傾斜すると共に少なくとも指を 2 本以上掛けられる長さを有することを特徴とする釣竿用リールシート。

【請求項 2】

請求項 1 に記載した釣竿用リールシートにおいて、トリガーの前面の傾斜角度を、ボディの中心軸に垂直な方向に対して  $25^{\circ}$  以上  $55^{\circ}$  以下の開きを有する角度にしたことを特徴とする釣竿用リールシート。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載した釣竿用リールシートにおいて、トリガーの前面のうち指掛け可能な範囲の先端部は前記後側フードの開口部の真下より後に位置したことを特徴とする釣竿用リールシート。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 に記載した釣竿用リールシートにおいて、トリガーの前面の先端部から突出した滑り止め突起を設けたことを特徴とする釣竿用リールシート。

【請求項 5】

ラインガイドが装着された竿体と、この竿体に取り付けられていて上付き型リールの取付足が着脱自在に固定されるリール足着座面を有するリールシートと、このリールシートがある位置から後側へ延びるハンドルと、位置及び角度が固定した状態で上記リール足着座面と反対側の位置から突出したトリガーとを備え、このトリガーの前面は、後ろ下がりに傾斜すると共に少なくとも指を 2 本以上掛けられる長さを有することを特徴とする釣竿。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、釣竿用リールシートと釣竿に関する。詳しくは、上付き型の魚釣りリールが取り付けられ、キャスティングやパーミングにおける竿の握りを安定にするためのトリガーを備えたリールシートと、上記トリガーを備えた釣竿に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

今日、両軸受け型リールやベイトリールなどの上付き型魚釣りリールを装着して小型から中型ぐらいまでの魚を狙う釣竿には、一般に、レバー状をした指掛け用のトリガーが設けられる。このトリガーは、通常、位置及び突出方向が固定されていて、リールを装着するためのリールシートの一部として構成されることが多い。

【 0 0 0 3 】

図 9 に、そのようなトリガー付きリールシート a を備えた釣竿の一例 r を示し、そのリールシート a の詳細を図 1 0 に示す。

リールシート a はパイプ形をしたボディ b を有し、このボディ b の後ろ側（図 9 及び図 1 0 における右方向）半部の上頂部はリール c の取付足 d が安定に着座できる形をしたリール足着座面 e になっており、下頂部からは比較的細幅で先細りの突起形をしたトリガー f が下やや前側へ向けて突出している。このトリガー f の長さは、標準的体格の大人の指が 1 本掛かる程度の長さになっている（図 1 1 参照）。

【 0 0 0 4 】

g は固定側フードを示し、リール足着座面 e の後端部を覆う扁平な口 h を有してボディ b と一体に形成されている。上記トリガー f は、この固定側フード g の真下辺りから突出している。

i はパイプ形をした可動側フードを示し、これには前側からナット j が回転自在に結合されていて、そのナット j がボディ b の前半部を為す螺軸部 k に螺合されることでボディ b に取り付けられ、可動側フード i の後端部の口 l がリール足

着座面 e の前端部を覆う。

【 0 0 0 5 】

このようなリールシート a は、ボディ b の孔 m に竿体 n が挿通され且つ接着されることにより釣竿 r の一部を構成し、トリガー f は竿体 n からほぼ直角に突出した形になる。

竿体 n はボディ b から後方へある程度の長さ突出して、この部分に比較的長いハンドル o が外嵌め固定される。また、竿体 n のうちリールシート a から前側の部分には多数のラインガイド q がシリーズに装着される

【 0 0 0 6 】

リール c を装着するときは、その取付足 d の一端部を固定側フード g に挿入しながらこの取付足 d をリール足着座面 e に着座させ、この状態からナット j を回して可動側フード i を後方へ移動させると、取付足 d の他端部が可動側フード i 内に相対的に挿入されて、可動側、固定側両フード g、i が取付足 d をリール足着座面 e に圧着する。

【 0 0 0 7 】

この釣竿 r でのキャスティング（ラインの先に結んだ仕掛けを目的のポイントに向かって投擲する操作）と、パーミング（キャスティング後にアタリを待ったり、魚を誘うためにシャクリをしたり、掛かった獲物を取り込む時の竿の保持）は、通常、次のように行う。

【 0 0 0 8 】

キャスティング時は、図 1 1（この図は、シングルハンドキャスティングが終わった時点の状態を上から見ている）に示すように、トリガー f に利き腕の人指し指を掛け、ライン繰り出しのタイミングを計るために親指をリール c のスプール p に当て、残りの指 3 本でボディ b の後端からグリップ o に渡る部分を把持する。そして、同図に示すように、手の甲を上に向けることで釣竿をリール c が横倒れになる姿勢にし、目的のポイントに真っ直ぐ向いた姿勢で竿 r をオーバースロー気味に振って投擲を行う。

【 0 0 0 9 】

従って、この場合のトリガー f は、主として、勢い余って釣竿 r そのものを放

り投げてしまうのを止める働きをする。

同図は、以上の投擲を片手で行うシングルハンドキャストの場合を示しているが、両手で投擲を行うダブルハンドキャストの場合でも、別の手でハンドル o の先端部を握る以外は、竿の握り方にシングルキャストの場合と大きな違いは無い。

#### 【 0 0 1 0 】

一方、キャストイングを終えた後のパーミングは、図 1 3 及び図 1 4 (A) に示すように、片手でリール c とリールシート a をまるごと掴むようにして釣竿 r を支える。即ち、この場合は、親指の先端をリール c の側壁上端辺りに掛け、トリガー f には薬指又は中指を掛ける（同図には、薬指を掛けた状態を示してある）ことで、リールシート a のボディ b を 3 本の指で下から支えるように持つ。このようにすると、釣竿 r の中で一番重い部分であるリール c とリールシート a を手の中に包むように持つ形になるため、比較的疲労が少なく済む。

このパーミングを、キャストイング時にトリガー f に掛けた方の手で行うか、別の手に持ち替えるかは、リール c の型式や本人の使い勝手による。

#### 【 0 0 1 1 】

尚、この種のトリガー f の形状には従来から様々あるが、図面に示したように釣竿 r に対して略直角又はそれより多少前側へ屈曲した形（例えば、特許第 2 7 1 7 3 3 8 号公報、特開平 9 - 2 0 5 9 4 4 号公報など）や、下方から前側へ円弧形に屈曲した形（実公昭 5 1 - 8 8 7 4 号公報、実開平 7 - 3 4 6 6 4 号公報など）が多い。

また、トリガー f をリールシートとは別の部品として形成し、これをリールシート又はハンドルに取り付けるようにしたものもある。

#### 【 0 0 1 2 】

##### 【発明が解決しようとする課題】

従来のトリガー f は、キャストイング時とパーミング時のいずれにおいても手首や肘に大きな負担を掛けてしまったり、実際には釣竿を安定に支えられないという問題があった。

この問題の主たる原因は、キャストイング時の滑り止めは人指し指だけをトリ

ガーに掛けることで行うという既成観念にある。この観念に立ってトリガーを設計すると、必要的に、ここに掛けた人指し指が外れ難い形と突出方向になり、且つ、その状態で親指がリールのスプールの背面や上面に楽に届くことが条件になる。従って、トリガーの形態としては、釣竿に対してほぼ直角又は前側へ向かって屈曲した角度で突出し、人指し指が 1 本掛かれれば足りる長さで、しかも、上下方向から見てトリガーがリールに比較的近い位置、即ち、スプール p に後側から当たった親指のほぼ真下辺りにトリガーがあるという形態にせざるを得ない。

従来のトリガーの多くはこの条件を最優先しているために、その形やサイズ及び突出方向は前記トリガー f と概ね同じようになっている。

#### 【 0 0 1 3 】

この結果、手首や肘を無理に曲げないでキャスティング時の握りを行うと、図 1 1 (B) を見て分かるように、中指から小指に掛けた 3 本の指、特に薬指と小指はボディ b やハンドル o の下面から離れて隙間 s が生じてしまうため、指全体でボディ b をしっかり握ることはできない。この場合、親指はリール操作に取られて竿を握る働きは殆どできないので、実際に竿をしっかり握ることができるのはせいぜい人指し指と中指だけになってしまう。このような状態では、グリップ力が十分発揮されないので、釣竿 r の姿勢が不安定になり、釣竿 r を振る力も弱くなるので、投擲の方向が定まらず、飛距離も延びない。

このことは、パーミング時にあっても同様であり、図 1 3 に実線で示すように、手首を無理に曲げないでパーミング時の握りを行うと、やはり、薬指や小指がボディ b やハンドル o の下面から離れて隙間 s ができてしまう。

#### 【 0 0 1 4 】

そこで、釣り人の多くは、キャスティング時もパーミング時も、全ての指がボディやハンドルをしっかり掴めるようにするために、手首や肘を無理に曲げるようにしている。即ち、パーミング時にあっては、図 1 3 に二点鎖線で示す腕のように、手首を下に 90° 近く曲げて持ち、キャスティング時にあっては、図 1 2 に示すように肩から肘にかけて内側へ捻ることで手首を 90° 近く外側へ曲げて掴むようにしている。

#### 【 0 0 1 5 】

言うまでもなく、このような掴み方は、手首や肘に過大な負担をかけるだけで無く、結局は、ミスキャストを招いたり、フッキングのタイミングを外してしまうといった操作ミスの原因にもつながる。特に、船釣りにおいて所謂手持ち釣りをを行う場合は、竿先を海面に向かって下げると共に、竿を支え易くするために、ハンドル $\phi$ の元辺りを脇の下で挟んだ状態で長時間パーミングする（図 1 3 参照）ことが多いので、手首の曲がりには著しいものになる。

## 【 0 0 1 6 】

また、前記したように、従来のトリガー f はリール c に掛けた親指の先端のほぼ真下辺りに来てしまうので、自然な形でパーミングしようとする、どうしても小指をトリガー f の前に持って行くことができない。その結果、トリガー f を薬指と小指とで、又は中指と薬指とで挟むことを強いられる。通常、パーミングは魚が掛かるまで長い時間持続することになるので、薬指と小指にはかなりの痛みが生じる。

## 【 0 0 1 7 】

更に、従来のトリガー f は指が 1 本しか掛からないために、竿の軸回り方向での姿勢を安定に支えるためには、ある程度力を入れて握る必要があった。即ち、この種の釣竿においては、重い部材であるリールが竿の上側又は側方に来ている姿勢で様々なアクションをすることが多いので、釣竿には常時その軸回り方向への回動力が働いて姿勢が不安定になるので、釣り人は、この回動力による竿の回りを常に阻止することが必要になる。この場合、従来のトリガー f は、ここに掛けた指とリール c に掛けた親指の先端との間の距離 D（図 1 4（A）参照）がそれほど長くないので、竿の回りをしっかり阻止するためには、どうしてもある程度強い力で竿を握り続けなければならないからである。

## 【 0 0 1 8 】

本発明は上記した従来の問題点に鑑みて為されたものであり、手首や肘を無理に曲げなくても竿に掛けた指のほぼ全体で竿をしっかり支えることができ、しかも、キャスト時には強いグリップ力を発揮でき、パーミング時には軽く掴むだけで竿の姿勢を安定に保持することができ、そして、トリガーを指の間に挟む必要も無い新規な釣竿用リールシートと釣竿を提供することを目的とする。



【 0 0 1 9 】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために、請求項 1 に記載した釣竿用リールシートは、竿体  
が通される横長パイプ形をしたボディと、このボディの外周面における上頂部に  
形成されたリール足着座面と、位置及び角度が固定した状態で上記ボディの外周  
面における下頂部から突出したトリガーとを備え、このトリガーの前面は、後ろ  
下がりに傾斜すると共に少なくとも指を 2 本以上掛けられる長さを有することを  
特徴とするものである。

【 0 0 2 0 】

また、請求項 5 に記載した釣竿は、ラインガイドが装着された竿体と、この竿  
体に取り付けられていて上付き型リールの取付足が着脱自在に固定されるリール  
足着座面を有するリールシートと、このリールシートがある位置から後側へ延び  
るハンドルと、位置及び角度が固定した状態で上記リール足着座面と反対側の位  
置から突出したトリガーとを備え、このトリガーの前面は、後ろ下がりに傾斜す  
ると共に少なくとも指を 2 本以上掛けられる長さを有することを特徴とするもの  
である。

【 0 0 2 1 】

このようにした結果、本発明における釣竿の中心軸又はリールシートのボディ  
の中心軸とトリガーとの傾き関係は、力を入れずに手首を軽く曲げた状態の親指  
以外の指の付け根の並び方向と腕の方向との傾き関係とほぼ一致する。

そこで、キャスティング時は、親指をリールのスプールにほぼ後側から当て、  
トリガーの前面に入指し指と中指を掛けて、残りの指をボディ又はこれの後に続  
くハンドルに廻し、その腕を竿体とほぼ平行にして水平に前へ延ばすと、トリガ  
ーに掛けた 2 本の指の並び方向が後下方へ延びる方向になり、その余の指も自然  
にボディ又はハンドルに掛かるので、手首を無理に曲げたり肘を内側へ捻ったり  
しなくても、それらの指の全体が自然にボディやハンドルに密着する。

【 0 0 2 2 】

従って、このような形で釣竿を握った状態では、ポイントを真っ直ぐ向いた姿  
勢でキャスティングをしても、手首や肘に無理な力が掛かることは殆どなく、グ

リップ力も十分発揮できるため、強い振りを安定して行うことができ、当然、トリガーに掛けた2本の指が滑り止めを果たす。

## 【 0 0 2 3 】

また、本発明では、トリガーが比較的大きく後ろ下がりに傾斜していることによって、リールシート着座面の反対側が大きく開くので、パーミング時には、親指をリールのスプールの側壁上端辺りに掛けた状態で残りの4本の指でトリガーの前側においてリールシートのボディや竿体を支えるように持つという握り方ができる。この場合、その小指は必然的にトリガーの先端部に掛かる。

このような握り方にあっては、キャスティング時と同様、手首を無理に曲げる必要が無いし、指の間にトリガーを挟まなくて済むために指に痛みが生じることも無い。そして、この場合も、トリガーの先端に掛けた指（小指）とリールに掛けた親指の先端との距離を長くとれるし、小指の掛け方によっては掌の外端（小指の根元近くの部位）がトリガーの側面に当たるので、それだけでも竿の軸回り方向への倒れを阻止できる。

## 【 0 0 2 4 】

日常あまり気づかないことではあるが、人の手のグリップ力には小指の力が大きく働くので、小指を含めた4本の指で竿を支えるパーミングを可能にした本発明は、従来のトリガーを備えたリールシートや釣竿でのパーミングに比して、格段に安定した握りを実現できる。

## 【 0 0 2 5 】

本発明におけるトリガーの前面の傾斜角、すなわち、リールシートのボディ又は竿体の中心軸に垂直な方向に対する後下がりの開き角をどの程度に設定するのが望ましいかは一概に特定できないが、本発明者らが試作したものについて行った実釣テストでは、この開き角が25°のものや55°のものでも手の大きさによっては手首や肘をそれほど大きく曲げなくてももしっかり握ることができた。特に、30°～50°としたものは、キャスティング時とパーミング時のいずれにおいても手首にかかる負担が少なく、且つ、グリップ力を十分出し易いことが分かった。

## 【 0 0 2 6 】

尚、トリガーの前面は、ここに掛けた指の並び方向が後下がりの方  
向になれば、直状に延びる形でも良いし、極く緩やかな曲線を描く  
ように凹んだ形でも良い。尤も、曲線にする場合でも、全体とし  
ての傾斜角は  $25^{\circ} \sim 55^{\circ}$  以内にするべきである。

【 0 0 2 7 】

請求項 3 に記載した釣竿用リールシートは、請求項 1 又は 2 に  
記載した釣竿用リールシートにおいて、トリガーの前面のうち指  
掛け可能な範囲の先端部は前記後側フードの開口部の真下より  
後に位置したことを特徴とするものである。

このようにすると、パーミング時において、トリガーの前側に  
4 本の指（人差し指から小指まで）をおいた状態でも、親指を  
楽に延ばした形でその先端を当該リールの側壁上端部に自然に  
廻すことができる。

【 0 0 2 8 】

請求項 4 に記載した釣竿用リールシートは、請求項 1 から 3  
に記載した釣竿用リールシートにおいて、トリガーの前面の先端  
部から突出した滑り止め突起を設けたことを特徴とするもので  
ある。

このようにすれば、トリガーにかけた指がその前面から滑り  
外れるのをほぼ確実に防止することができる。

【 0 0 2 9 】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明釣竿用リールシートと釣竿の詳細を、図面に  
示した各実施の形態に従って説明する。

〔 1. 第一の実施の形態 〕（図 1 ～ 図 6、図 1 4 （ B ））

図 1 から図 6 は、第一の実施の形態に係る釣竿用リールシ  
ート 1 と釣竿 2 1 を示すものである。このリールシート 1 は、  
トリガー 1 3 がボディ 3 と一体に形成されたタイプのものであり、  
釣竿 2 1 は、通常、船釣り用の竿に使用される種類のものでは  
ある。

【 0 0 3 0 】

〔 A. リールシート 〕

リールシート 1（細部は図 1 から図 3 を参照）は、固定側フ  
ード 1 1 やトリガ

ー 1 3 等が合成樹脂によって一体に形成されたボディ 3 と、これに取り付けられた可動側フード 1 6 とから構成されている。

【 0 0 3 1 】

ボディ 3 の主部 5 は竿体通し孔 7 を有する横長のほぼパイプ形をしており、その前半部（図 1 における左上方へ向かう方向を前側〔竿先側〕とし、同図における右下方へ向かう方向を後側〔竿尻側〕とする。）は外周面にネジ山が形成された螺軸部 9 になっていて、後半部の外周面の上頂部はリール 3 1 （図 5、図 6 等参照）の取付足 3 3 が安定に着座できるほぼ平坦なりール足着座面 5 a になっている。

固定側フード 1 1 は、その前面が半月形に開口してリール足着座面 5 a の後端部を覆うように位置し、その内部空間は後窄みになっている。

【 0 0 3 2 】

トリガー 1 3 は、これを全体的に見て、主部 5 の外周面における下頂部 5 b の後端近く、即ち、リール足着座面 5 a から後側の部位のほぼ真下から下斜め後方へ向かってほぼ真っ直ぐ突出している。この突出方向は、具体的に、主部 5 の中心軸 X-X（これは、釣竿 2 1 の中心軸でもある）に垂直な方向に対して約 3 0 ° 開いた方向へ延びている（図 2 参照）。

【 0 0 3 3 】

トリガー 1 3 の左右幅は、図 3 を見て分かるように、先端側へ行くに従って多少狭まってはいるが、ボディ 3 の外径より多少細い程度になっている。従って、従来のトリガー f と較べて、このトリガー 1 3 の左右幅はかなり大きい。

また、トリガー 1 3 の前面 1 3 a の先端部は円錐突起様に前方へ突出した滑り止め突起 1 3 c になっており、この滑り止め突起 1 3 c を除いた前面 1 3 a は、図 2 を見て分かるように、全体として緩やかな弧を描くように凹んでいるが、この前面 1 3 a の平均的な傾斜角度も、主部 5 の中心軸 X-X に垂直な方向に対して約 3 0 ° 開いた後ろ下がりの方向へ延びている。

【 0 0 3 4 】

そして、この前面 1 3 a とボディ 3 の下頂部 5 b とが連続する部分 1 4 は弧を描くように屈曲していて、前面 1 3 a に掛けた指と下頂部 5 b に掛けた指を大き

な段差が無く並べることができるようにしてある。

また、トリガー 1 3 の背面 1 3 b とボディ 3 の下頂部 5 b とが連続する隅角部 1 5 は直径 2 0 m m 程度の円弧を描くように屈曲していて、ここに指の側面が違和感無く収まるようにしてある。

#### 【 0 0 3 5 】

滑り止め突起 1 3 c を除いた前面 1 3 a の長さは、連続部 1 4 を含めて、図 5 等を見て分かるように、標準的体格の大人の指を丁度 2 本掛けることができる長さになっている。

そして、トリガー 1 3 がボディ 3 から突出する位置と突出方向及びその前面 1 3 a の長さを以上のようにした結果、滑り止め突起 1 3 c に載せた指は、リール足着座面 5 a の後端部の真下より稍後側に外れたところに位置する（図 5 等参照）。

#### 【 0 0 3 6 】

可動側フード 1 6 は、直径の割に軸長が短い略円筒形をした金属製のフード部 1 7 と、これに後側から回転自在に結合された合成樹脂製のナット 1 9 とから成り、フード部 1 7 の後端部における上頂部はその余の部分より半径が大きくなって扁平なリール足挿入口 1 7 a に加工されている。そして、このリール足挿入口 1 7 a が後側を向く向きで、ナット 1 9 がボディ 3 の前記螺軸部 9 に螺合され、フード部 1 7 は図示しない係合突条が主部 5 の係合溝に係合することで回わり止めされる。

リールシート 1 は以上のように構成されている。

#### 【 0 0 3 7 】

##### 〔 B. 釣竿と、リールの装着 〕

リールシート 1 は、釣竿 2 1 のベースを成す竿体 2 5 がボディ 3 の竿体通し孔 7 に通され且つ接着されることで、当該竿体 2 5 に取り付けられる。そして、この竿体 2 5 のうち、ボディ 3 から後方へ突出した部分にゴム製やコルク製の長い円筒形をしたハンドル 2 7 が外嵌め固定される。

また、ボディ 3 の前端部には、可動側フード 1 6 に必要な移動範囲を残して、このフード 1 6 の抜け防止を兼ねた前ハンドル 2 9 が取り付けられる。

トリガー13は、リールシート1のボディ3と一体に形成されているので、リールシート1が竿体25に取付けられることで、釣竿21における位置及び角度が固定する。

【0038】

リール31を装着するときは、その取付足33の一端部を固定側フード11に挿入しながら、この取付足33をリール足着座面5aに着座させ、この状態から可動側フード16のナット19を回わして後方へ移動させる。これによって、取付足33の他端部が可動側フード16内に相対的に挿入されると共に、可動側、固定側両フード16、11が協働して取付足33をリール足着座面5aに圧着する。

【0039】

〔C. 竿の扱いと、トリガーの作用〕（図4～図6、図14）

この釣竿21でのキャストイングと、パーミングは、基本的に次のように行う。

キャストイング時は、図4、図5に示すように、利き腕（図面では右腕を示してある）の手の掌をボディ3の後端部とハンドル27の側面に当てた状態で、親指の先端をリール31のスプール35にほぼ後側から当てると共に、人差し指と中指を揃えてそれらの第二関節の腹辺りをトリガー13の前面13a（連続部14を含む）に掛ける。薬指は前記隅角部15に収める。

【0040】

この状態の手の形は、力を入れずに手首を軽く下に曲げて人差し指と親指を60°ぐらいに開き且つ親指以外の指をU字形に畳んだ形と殆ど同じであるから、手首や肘を無理に曲げなくても、竿体25をその腕とほぼ平行に構えた状態で、親指以外の4本の指と掌とで竿をしっかりと握ることができる。そして、トリガー13には2本の指が掛かっており、しかも、前記したように従来のトリガーfと較べてトリガー13の左右幅はかなり大きいので、従来のトリガーfのように指1本を掛ける突起状をしたものと違って、ボディ3やハンドル27を当該掌に強く引き寄せることができると共に、滑り止め効果も大きく働く。

従って、強いグリップ力を発揮できると共に竿の姿勢を安定に保持できるので

、投擲コントロールを楽に、且つ、より正確に行うことができる。

【 0 0 4 1 】

また、パーミング時は、図 6 及び図 1 4 (B) に示すように、親指の先端をリール 3 1 の側壁上端辺りに掛け、小指をトリガー 1 3 の滑り止め突起 1 3 c に載せて親指以外の 4 本の指でトリガー 1 3 からボディ 3 に渡る広い範囲を下から支えるように握る。

この状態における手の形も、手首が無理に曲がることは無いので、図 6 に示すように釣竿 2 1 を前下がりの姿勢にしてパーミングするときでも、その手首は力を入れないで自然に曲げた程度の曲がりで済む。

【 0 0 4 2 】

そして、この握り方では、図 6 を見て分かるように、小指の付け根又はその手の掌の端（小指の付け根近くの部位）にトリガー 1 3 の先端部が必然的に当たり、しかも、リールに掛けた親指からトリガーに掛けた指までの最長距離が従来のトリガー f の場合よりかなり長くなるので、竿の軸回りでの姿勢を楽に支えることができる。

即ち、従来のトリガー f の場合のパーミング状態を示す図 1 4 (A) と、本実施の形態に係るトリガー 1 3 の場合のパーミング状態を示す同図 (B) を見較べて分かるように（リール c と 3 1 は同じものである。）、リール c、3 1 の上頂部からボディ b、3 の中心軸までの距離 d はいずれも変わらないが、従来のトリガー f に掛けた指（薬指又は中指）からボディ b の中心軸までの距離 d 1 より、トリガー 1 3 の先端付近に掛けた小指からボディ 3 の中心軸までの距離 d 1' の方が数倍長いので、釣竿 2 1 の軸回り方向への倒れを阻止する力のはるかに小さくて済むからである。

従って、長時間に及ぶパーミングの疲労が非常に軽減される。

【 0 0 4 3 】

そして、この握り方では、指の間にトリガー 1 3 を挟むことが無いので、指が痛むといったことも避けられる。

【 0 0 4 4 】

〔 2. 第二の実施の形態 〕（図 7、図 8）

図 7 及び図 8 は、第二の実施の形態に係る釣竿用リールシート 1 A を示すものである。このリールシート 1 A が前記第一の実施の形態に示したリールシート 1 と比較して相違するところは、主として、トリガーの傾斜度である。従って、説明は相違点だけについて行い、その余の部分については、図面の各部に前記リールシートにおける同様の部位に付した符号と同じ符号、又はそれにダッシュ記号を付けた符号を付することで説明を省略する。

## 【 0 0 4 5 】

このリールシート 1 A におけるトリガー 1 3' の形態は、主にバス釣りをを行う釣竿に適した形態であって、その傾斜角（ボディ 3 の中心軸 X-X に垂直な方向に対する後下がりの開き角）は、次の理由により、前記トリガー 1 3 の傾斜角より大きいほぼ 50° にしてある。即ち、船釣りとは違って、バス釣りでは、竿尻を脇に挟むことは殆どなく、片手だけで竿を握って、様々な姿勢で様々なアクションをとるので、手首を大きく曲げる必要性も少ないし、むしろ、この傾斜角が大きいと却って扱い難いことがあるからである。

## 【 0 0 4 6 】

尚、このトリガー 1 3' の前面 1 3' a は、その略全体が上記角度で概ね直状に延びており、ボディ 3 の下頂部 5 b と連続する部分の寸法は殆ど無い。従って、図 8 に示すように、この前面 1 3' a に掛けた 2 本の指の並び方向は前面 1 3' a の方向とほぼ一致する。

## 【 0 0 4 7 】

以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明の具体的構成がこの実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨から外れない範囲での設計変更等があっても本発明に含まれる。

例えば、実施の形態においては、トリガーをリールシートのボディと一体に形成したが、本発明におけるトリガーはリールシートとは別体に形成されたものであっても良く、リールシートの形態はパイプ形のものに限らず、所謂プレート形のものであっても良い。

## 【 0 0 4 8 】

## 【発明の効果】



以上のように、本発明に係る釣竿用リールシート又は釣竿によれば、手首や肘を無理に曲げなくてもトリガーに2本の指を掛けて竿をしっかりと握ることができるので、グリップ力を十分発揮できて、竿の姿勢を安定に保持できる。従って、キャストイング時のコントロールが容易で、強い振りを行うこともできる。

また、パーミング時には、親指をリールの側壁上端辺りに掛けた状態で残りの4本の指でトリガーの前側においてリールシートのボディや竿体を支えるように持つという従来に無い握り方ができる。この握り方にあっては、手首を無理に曲げる必要が無いし、指の間にトリガーを挟まなくて済むために指に痛みが生じることも無く、そして、トリガーの先端又はその近くに掛けた指（小指）とリールに掛けた親指の先端との距離を長くとることができ、特に、小指の掛け方によっては掌の外端（小指の根元近くの部位）がトリガーの側面に当たるので、それだけでも竿の軸回り方向への倒れを容易に阻止できる。従って、力を入れて竿を握る必要がなくなるため、長時間のパーミングも楽にできる。

#### 【 0 0 4 9 】

請求項3の発明によれば、パーミング時において、トリガーの前側に4本の指（人差し指から小指まで）をおいた状態でも、親指を楽に延ばした形でその先端を当該リールの側壁上端部に自然に廻すことができる。

#### 【 0 0 5 0 】

請求項4の発明によれば、トリガーにかけた指がその前面から滑り外れるのをほぼ確実に防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図1】

本発明の第一の実施の形態に係る釣竿用リールシートの斜視図である。

##### 【図2】

図1のA-A線に沿って切断した拡大断面図である。

##### 【図3】

図1に示す釣竿用リールシートの背面図である。

##### 【図4】

図1に示す釣竿用リールシートが装着された釣竿の一例を、キャストイング状

態で示す要部平面図である。

【図 5】

図 4 の要部を拡大した図である。

【図 6】

図 4 に示す釣竿をパーミングしている状態で示す要部側面図である。

【図 7】

本発明の第二の実施の形態に係る釣竿用リールシートを示す側面図である。

【図 8】

図 7 に示す釣竿用リールシートのパーミング状態を示す側面図である。

【図 9】

従来のトリガー付き釣竿の一例を示す要部側面図である。

【図 10】

図 9 の釣竿が備えているリールシートの拡大図であって、(A) は斜視図、(B) は中央垂直断面図である。

【図 11】

図 9 の釣竿でキャストイングを行っている状態を示す平面図であって、(B) は同図 (A) の要部拡大図である。

【図 12】

図 9 の釣竿で肘を捻ってキャストイングを行っている状態を示す平面図である。

【図 13】

図 9 に示す釣竿でパーミングしている状態を示す側面図である。

【図 14】

従来のトリガーの場合におけるパーミング状態 (A) と、実施の形態に係るトリガーの場合におけるパーミング状態 (B) を比較して示す正面図である。

【符号の説明】

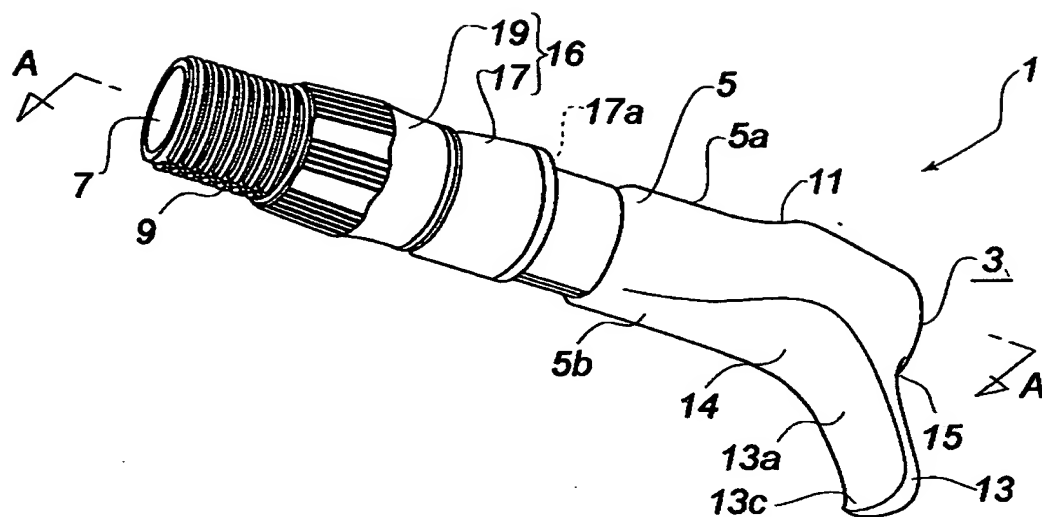
1 … 釣竿用リールシート      3 … ボディ      5 a … リール足着座面  
5 b … 下頂部      1 3 … トリガー      1 3 a … トリガーの前面  
1 3 c … 滑り止め突起      2 1 … 釣竿      2 5 … 竿体      2 7 … ハンドル

3 1 … リール      3 3 … 取付足      X - X … ボディの中心軸

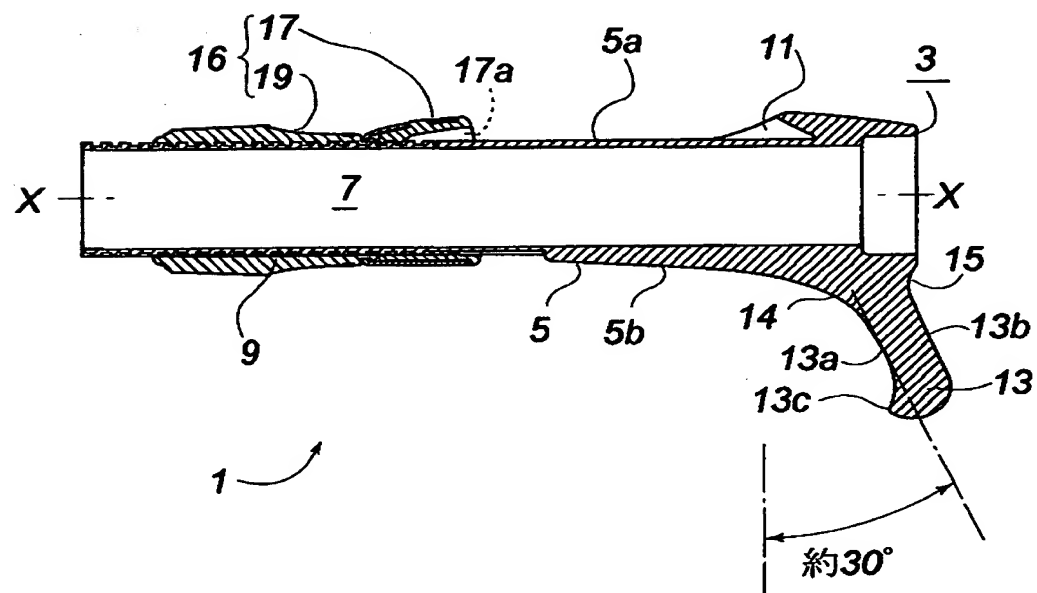
1 A … 釣竿用リールシート      1 3 ' … トリガー      1 3 ' a … トリガーの前面

【書類名】 図面

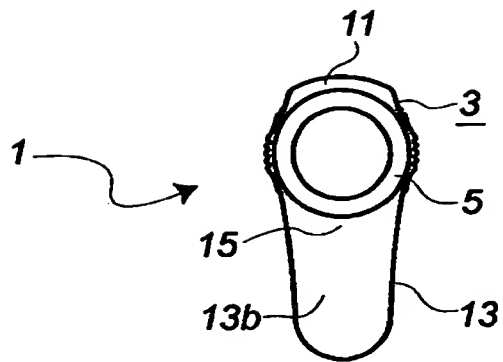
【図1】



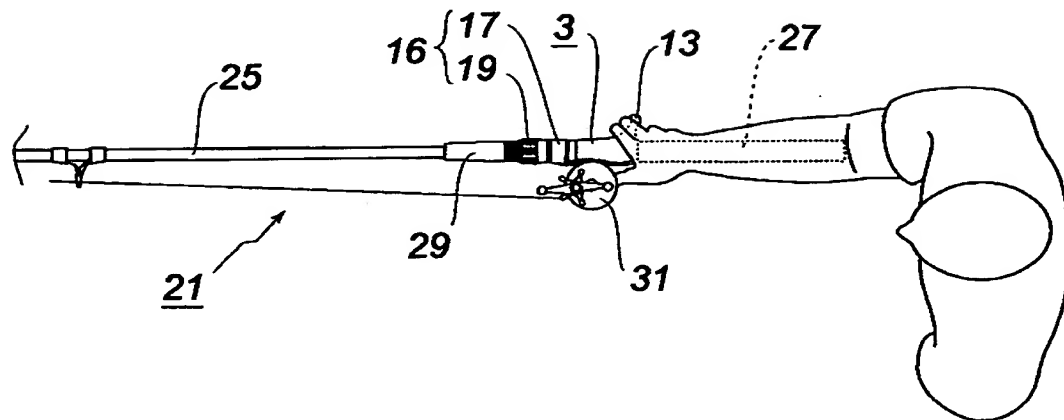
【図2】



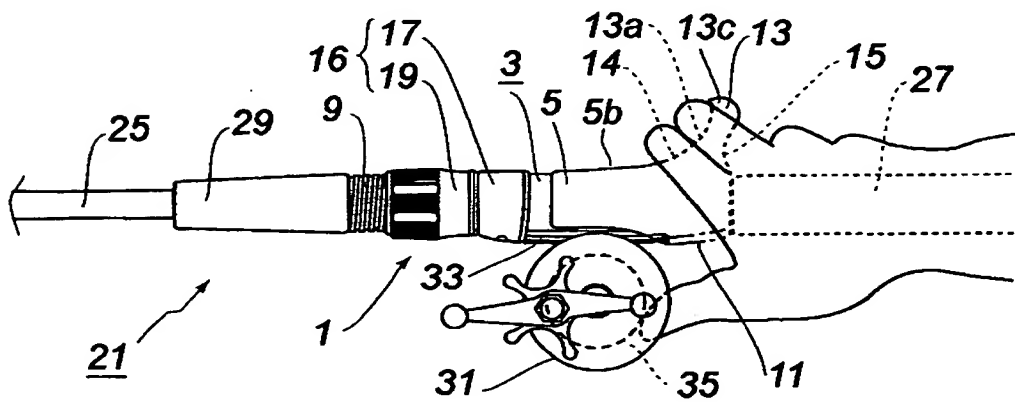
【図 3】



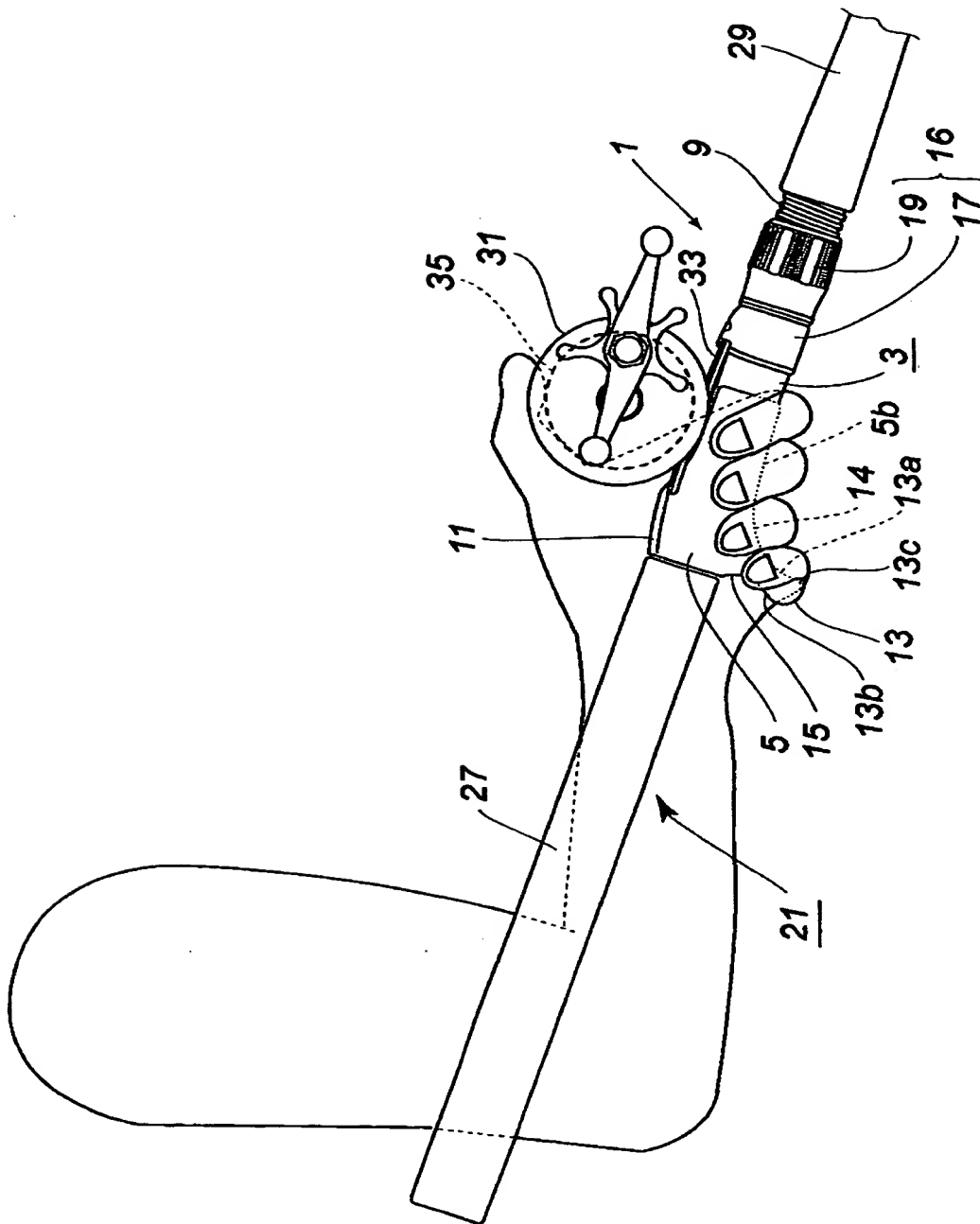
【図 4】



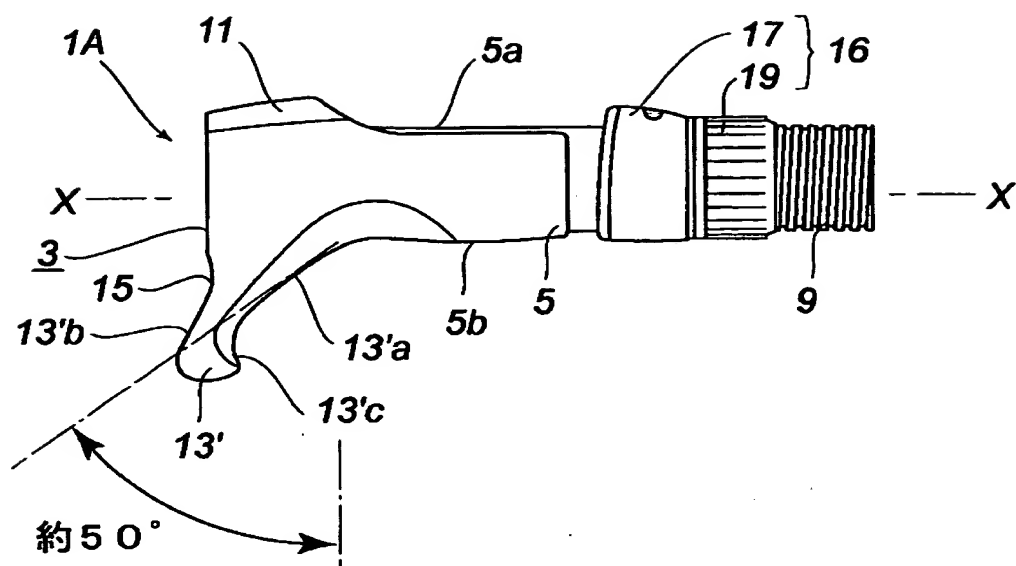
【図 5】



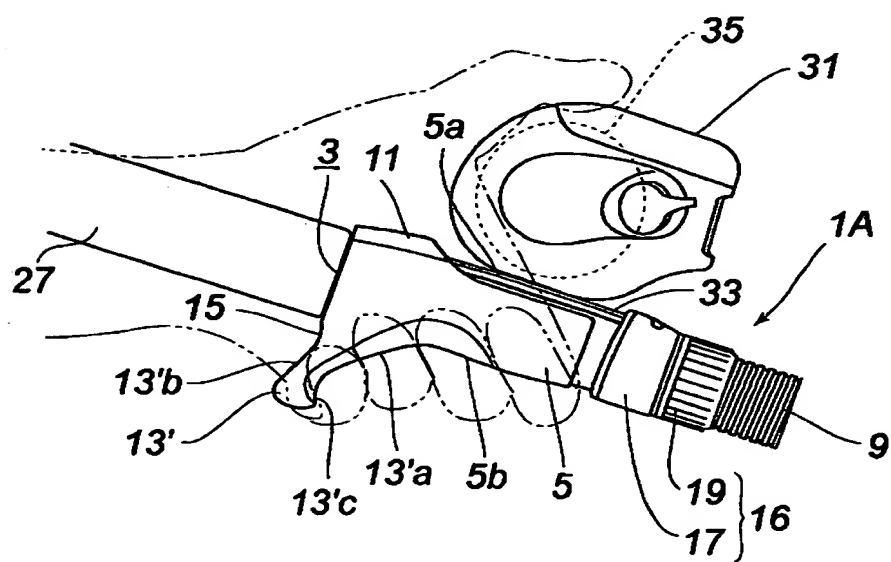
【図6】



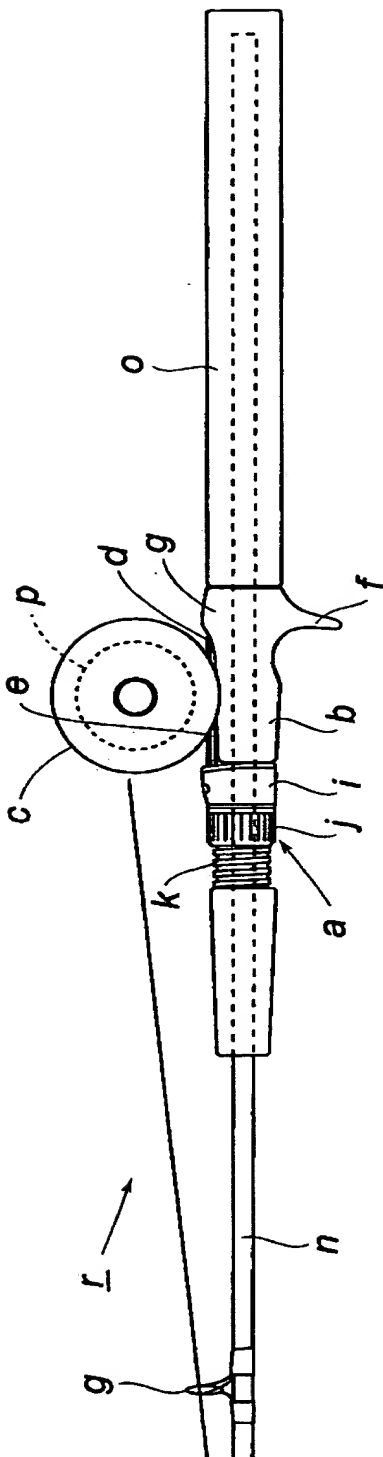
【図 7】



【図 8】

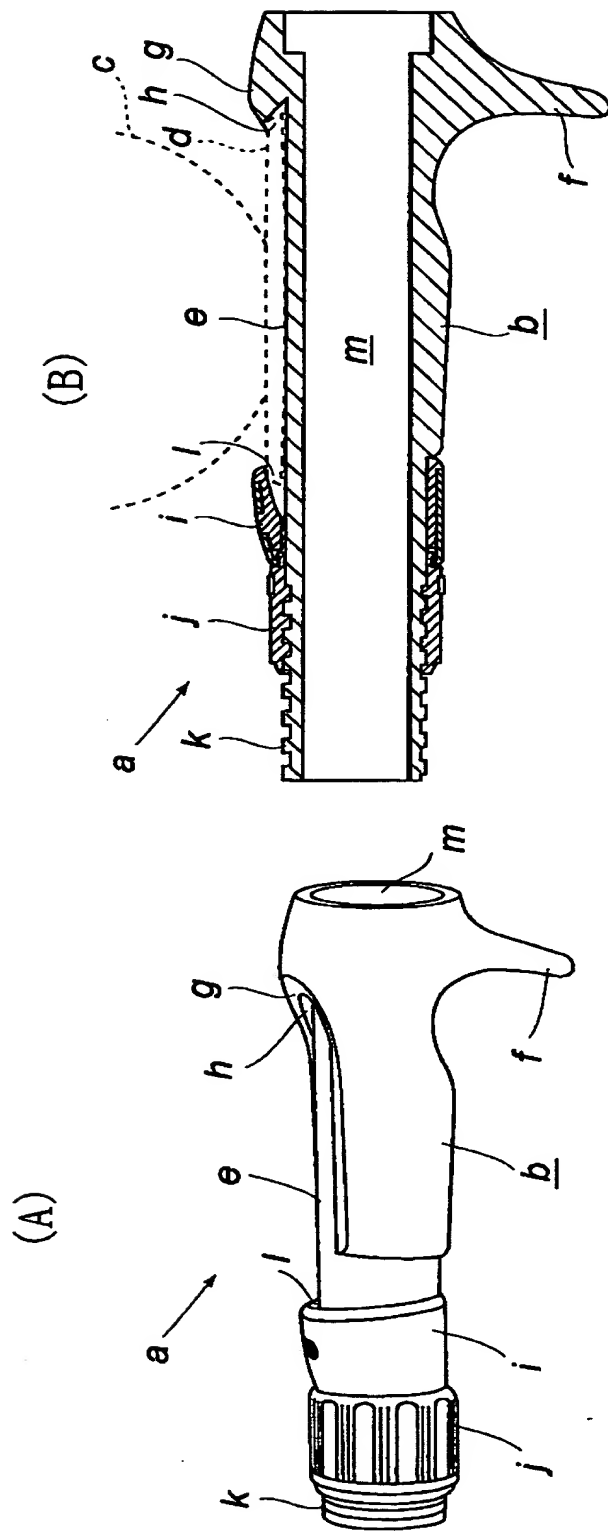


【図 9】

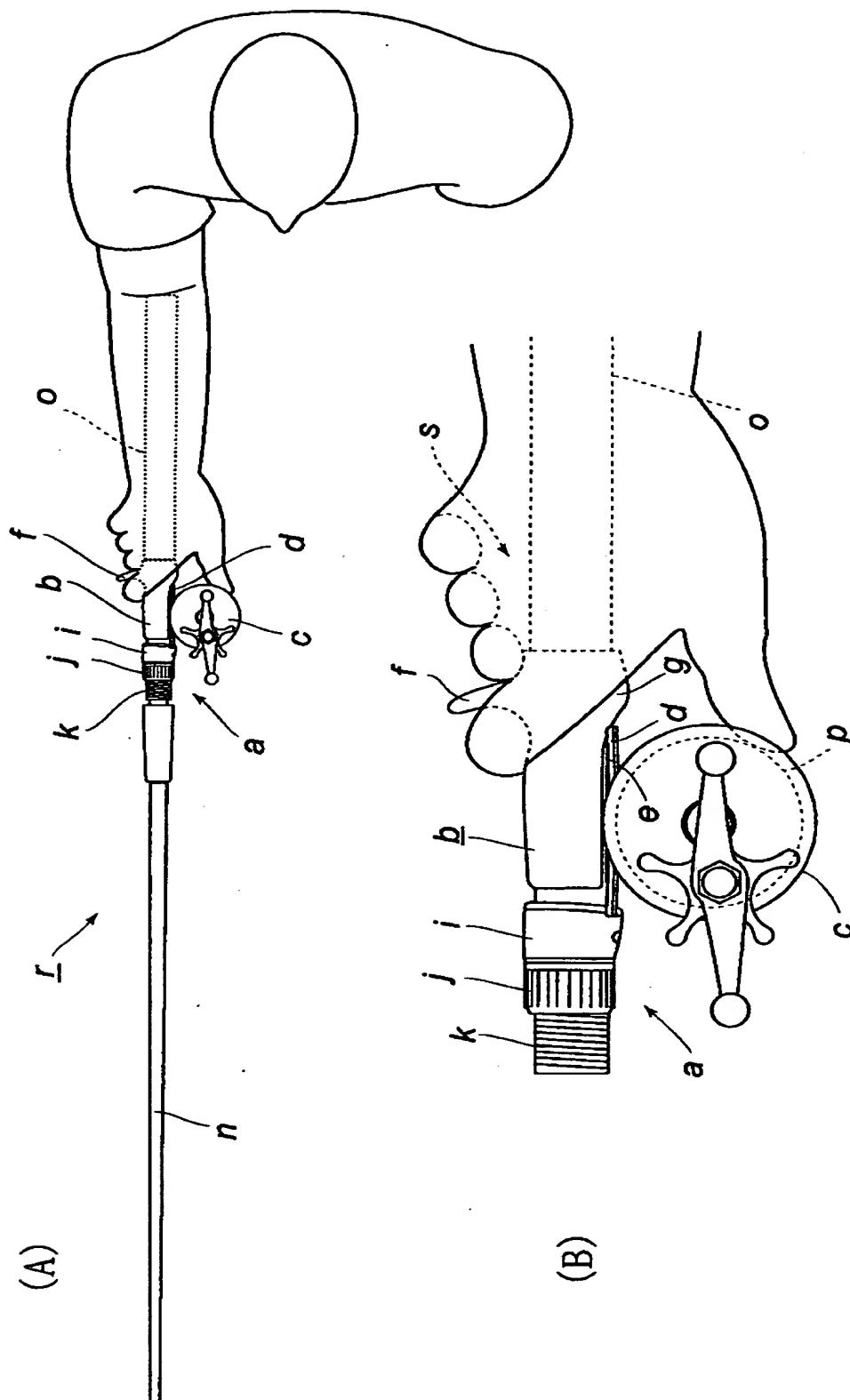




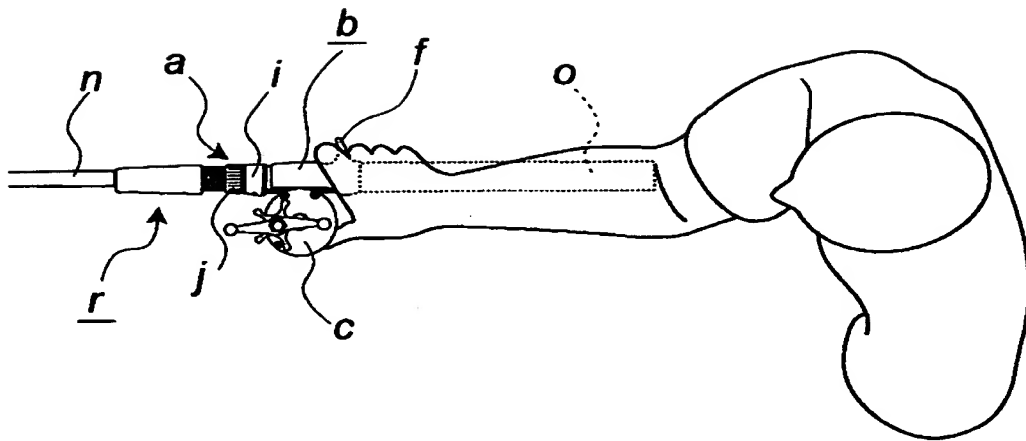
【図 1 0】



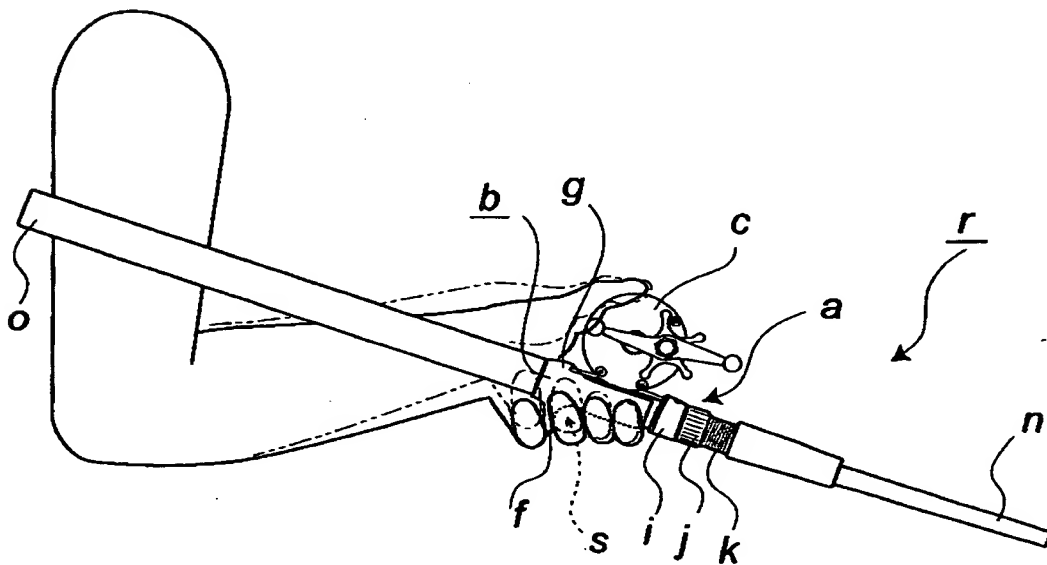
【図 11】



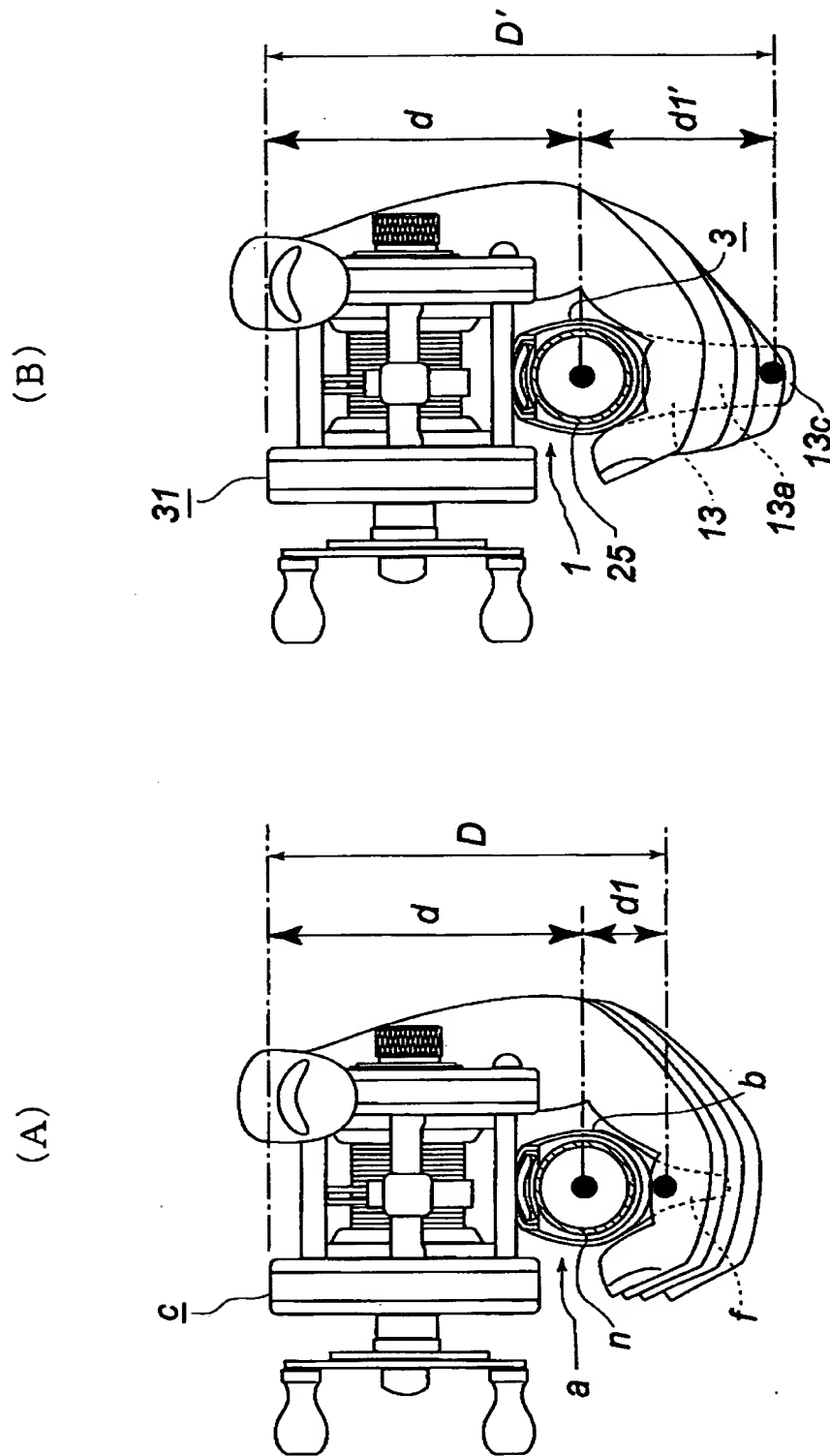
【図12】



【図13】



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 釣竿に設けられている従来のトリガーは、手首や肘を無理に曲げなければ竿をしっかりと握ることができず、掌がリールの保持には殆ど働かない。

【解決手段】 ボディ 3 の外周面における上頂部に形成されたリール足着座面 5 a と、このボディ 3 の外周面における下頂部 5 b から下後ろ側へ 3 0° 程度傾いた方向へ突出したトリガー 1 3 とを備え、このトリガー 1 3 の前面 1 3 a からボディの下頂部への連続部 1 4 に渡る部分の長さは指を 2 本掛けられる長さで、ここに掛けた 2 本の指は竿体 2 5 の中心軸 X-X に垂直な方向に対して上記角度開いた方向へ並ぶ。従って、手首を大きく曲げなくても釣竿をしっかりと握ることができ、また、親指をリール 3 1 に掛けると共に他の 4 本の指をトリガー 1 3 の前に置いてボディ 3 やトリガー 1 3 を保持する形のパーミングが可能になるので、釣竿の軸回り方向への倒れを阻止するのに特に強く握る必要も無い。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000237385]

1. 変更年月日	1990年 8月23日
[変更理由]	新規登録
住 所	静岡県静岡市南町19番3号
氏 名	富士工業株式会社